

ITIS Volta Alessandria

Spalto Marengo 42
15121 ALESSANDRIA
www.volta.edu.it
segreteria@volta.edu.it
+39 0131 227 239



UN POLO *trainante* PER IL TERRITORIO *innovazione, talento & ricerca*

Liceo Scientifico
Scienze Applicate

Liceo Scientifico **New**
Scienze Applicate
a curvatura bio robotica

Liceo Scientifico
Scienze Applicate
a curvatura sportiva



Chimica, Materiali
e Biotecnologie

Meccanica
e Meccatronica

Trasporti e Logistica
(Costruzioni Aeronautiche)

Informatica e
Telecomunicazioni

Elettronica
ed Elettrotecnica
(Automazione)

CHIMICA, MATERIALI e BIOTECNOLOGIE

articolazione
chimica e materiali



> ABOUT US

La chimica giova a ognuno di noi, è un segmento essenziale nel campo della sicurezza ambientale e alimentare, nella produzione di nuovi materiali, con lo scopo di migliorare la qualità della vita, l'efficienza energetica e lo sviluppo sostenibile.

> WHAT WE DO

Tecnico di laboratorio di analisi chimiche, sbocchi nel settore farmaceutico, cosmetico e alimentare, tecnico per il disinquinamento dell'ambiente, ispettore di igiene presso i presidi multizonali ASL.



« We study chemistry with its uses in everyday life and work »

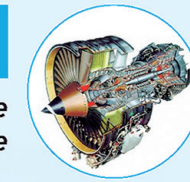
CHIMICA E MATERIALI			
Disciplina	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	7	6	8
Chimica organica e biochimica	5	5	3
Tecnologie chimiche industriali	4	5	6
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
Totale ore	32	32	32
Ore di Laboratorio	17	10	



Prevede corsi di potenziamento scientifico opzionali in orario extra scolastico

TRASPORTI e LOGISTICA

articolazione
costruzioni aeronautiche



> ABOUT US

Il corso di studi si è dotato di attrezzature innovative con cui è possibile acquisire nuove competenze tecniche specifiche e di lavoro utili per progettare, realizzare e mantenere in servizio gli aeromobili e i relativi supporti logistici integrati dell'Air Mobility. Attraverso la Cobotica per l'aerospazio si integra la conoscenza delle nuove tecnologie di gestione e la certificazione robotica. Viene valutato l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse in linea con la guida IATA "Aircraft Technology Road Map to 2050". Lo studente ha la possibilità di acquisire l'autorizzazione (A1+A3 e A2) al pilotaggio di SAPR (droni) e apprendere tecniche di volo attraverso un simulatore completo.

> WHAT WE DO

Tecnico di produzione e manutenzione nei settori: aerospaziale, meccanico e della logistica. Quality Manager in aziende di manutenzione aeronautica, ufficio tecnico, engineering review, lavoro aereo, tecnico della robotica dell'aerospazio collaborativa.

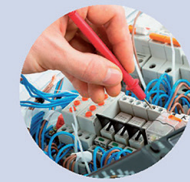


« We study how to move goods and build aircraft »

COSTRUZIONI AERONAUTICHE			
Disciplina	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	2
Struttura, Costruzione, Sistemi ed Impianti del Mezzo	5	5	8
Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	3	3	4
Logistica	3	3	-
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
Totale ore	32	32	32
Ore di Laboratorio	17	11	

ELETTRONICA ed Elettrotecnica

articolazione
automazione

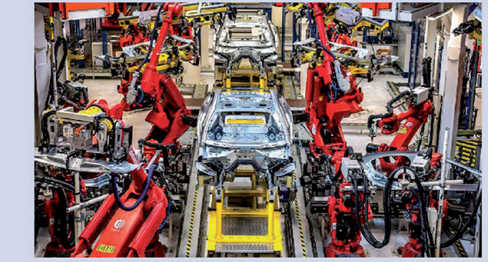


> ABOUT US

L'indirizzo di studi offre conoscenze scientifiche, tecnologiche ed informatiche. Opera nel campo della progettazione, costruzione, collaudo, di sistemi elettrici ed elettronici e di automazione industriale, integrati con la robotica e in impianti per la generazione e distribuzione dell'energia elettrica. Prevede corsi di potenziamento tecnico e tecnico - linguistico opzionali in orario extra scolastico.

> WHAT WE DO

Consulente progettista per impianti tecnologici, tecnico di laboratorio, sviluppatore di software per l'automazione, imprenditore per la produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



« We build electronic circuits and focus on robotics »



AUTOMAZIONE			
Disciplina	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Elettrotecnica ed Elettronica	7	5	5
Sistemi automatici	4	6	6
Tecnologie e progett. di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
Totale ore	32	32	32
Ore di Laboratorio	17	10	

INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

articolazione
informatica



> ABOUT US

L'attività del tecnico in informatica e telecomunicazioni comprende l'analisi, la progettazione di reti e di computer, di sistemi multimediali, mobile e apparati per la trasmissione delle informazioni. Prevede corsi di potenziamento tecnico, Cisco, Microsoft in orario extra scolastico.

> WHAT WE DO

Libera professione, IT Consulting, consulente informatico, progettista e amministratore di reti di calcolatori, webmaster, sviluppatore di siti web, responsabile di sistemi informativi aziendali, esperto in protezione dati privacy e sicurezza informatica.



« We study computer science and computational systems »

INFORMATICA			
Disciplina	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Sistemi e Reti	4	4	4
Tecnologie e progett. di sistemi informat. e di telecomun.	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	-
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
Totale ore	32	32	32
Ore di Laboratorio	17	10	



MECCANICA MECCATRONICA

ed ENERGIA

articolazione
meccanica e meccatronica

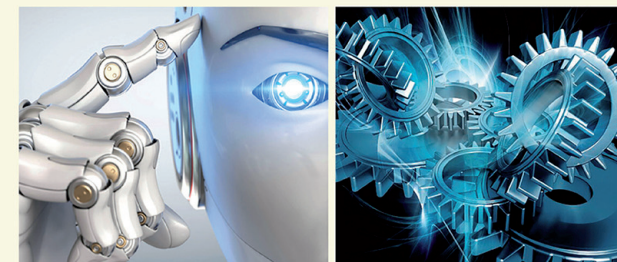


> ABOUT US

Lavorazioni meccaniche tradizionali, automazione industriale e robotica, automotive, progettazione con sistemi CAD/CAM e conduzione di impianti. La specializzazione ha sempre fornito ottime prospettive occupazionali a giovani diplomati e laureati. Prevede corsi di potenziamento tecnico e tecnico - linguistico opzionali in orario extra scolastico.

> WHAT WE DO

Tecnico di produzione nei settori industriali e artigianali, tecnico meccatronico, programmazione della produzione e controllo qualità, operatore macchine a controllo numerico, settore automotive, disegnatore e progettista con CAD 2D e 3D (disegno computerizzato).

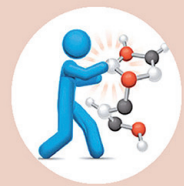


« We lean how to work with machinery, automobiles and robots »

MECCANICA E MECCATRONICA				
Disciplina	3°	4°	5°	
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	
Lingua Inglese	3	3	3	
Storia	2	2	2	
Matematica	3	3	3	
Complementi di matematica	1	1	-	
Meccanica Macchine ed Energia	4	4	4	
Sistemi ed Automazione	4	3	3	
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5	5	5	
Disegno, Progettazione ed organizzazione industriale	3	4	5	
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1	
Totale ore	32	32	32	
Ore di Laboratorio	17	10		

LICEO SCIENTIFICO

scienze applicate

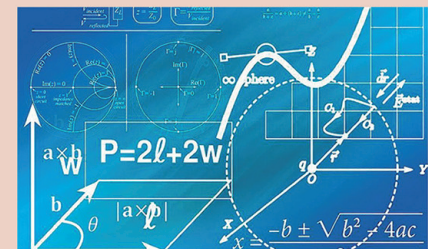


> ABOUT US

Il liceo scientifico, opzione scienze applicate, fornisce allo studente competenze avanzate in ambito scientifico e tecnologico, con riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e della terra. Prevede specifiche nozioni di informatica e attiva una didattica laboratoriale avanzata.

> WHAT WE DO

Settore scientifico, biologico, matematico, chimico - fisico, medico, informatico, farmaceutico, tecnico e industriale.



« We study biotechnology and more... to set our path for University »

LICEO SCIENZE APPLICATE					
Disciplina	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Att. alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30



Prevede ulteriori corsi di potenziamento informatico opzionali in orario extra scolastico

LICEO SCIENTIFICO

opzione scienze applicate
a curvatura sportiva

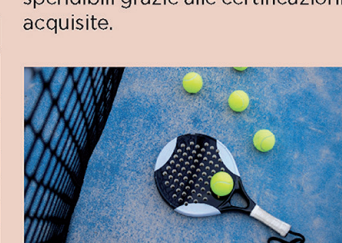


> ABOUT US

La curvatura sportiva si caratterizza per la presenza, nell'orario dedicato alle scienze motorie, di corsi di nuoto (fino in terza) e padel (per le classi quarte e quinte) entrambi finalizzati al conseguimento dei rispettivi brevetti di assistente bagnanti e istruttore qualificato di padel.

Un programma di scienze naturali specifico, studiato in collaborazione con la fisica, la lingua inglese e le scienze motorie prevede una curvatura dedicata all'approfondimento del binomio: «benessere e alimentazione» che si concretizza anche attraverso incontri a tema con esperti del settore e con l'attivazione della SETTIMANA AZZURRA, tipica di questo corso.

LICEO SCIENZE APPLICATE					
Disciplina	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Att. alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30



Prevede corsi di potenziamento scientifico opzionali in orario extra scolastico

LICEO SCIENTIFICO

NEW ATTIVA
dall'anno scolastico 2024-2025

opzione scienze applicate
a curvatura bio robotica



> ABOUT US

La curvatura bio robotica è un'opportunità unica sul nostro territorio, in quanto prevede un'ora aggiuntiva a settimana (facoltativa in prima e quinta), curricolare nelle classi seconda, terza e quarta di ROBOTICA e AUTOMAZIONE erogata da un ingegnere elettronico che permetterà il potenziamento delle seguenti discipline: fisica applicata, informatica applicata, robotica, meccatronica ed automazione.

Tale percorso è finalizzato all'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche per l'ottenimento del patentino della robotica COMAU. In aggiunta alcune ore mensili di scienze naturali verranno declinate allo studio della medicina (ingegneria clinica).

LICEO SCIENZE APPLICATE					
Disciplina	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze Terra)	3	4	5	5	5
Robotica	1*	1	1	1	1*
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Att. alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	28	28	31	31	31



> WHAT WE DO

Settore scientifico, biologico, matematico, chimico-fisico, medico, informatico, farmaceutico, tecnico, industriale e bio sanitario, con particolare attitudine all'ingegneria biomedica e al conseguimento di corsi di laurea attinenti al settore della robotica medica.



Prevede corsi di potenziamento scientifico opzionali in orario extra scolastico

* in classe 1 e 5 l'ora aggiuntiva è facoltativa

PRIMO BIENNIO ISTITUTO TECNICO

Nei primi due anni di studio le materie sono comuni a ogni indirizzo e vengono affrontate in modo omogeneo al fine di garantire una preparazione adeguata a ogni indirizzo di specializzazione.

La disciplina di indirizzo, Scienze e tecnologie applicate, presente nel secondo anno, ha funzione orientativa e propedeutica alla scelta della specializzazione.

Maggiori informazioni presso il nostro sito:
www.volta.edu.it

PRIMO BIENNIO ISTITUTO TECNICO		
Disciplina	1°	2°
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze della terra e biologia	2	2
Geografia generale ed economica	1	-
Fisica (laboratorio)	3	3
Chimica (laboratorio)	3	3
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (laboratorio)	3	3
Tecnologie informatiche (laboratorio)	3	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione cattolica o att. alternative	1	1
Totale ore	33	32

PROGETTI

Sportello orientamento per futuri iscritti

Workshops per le classi della scuola secondaria di primo grado per le materie tecnico - scientifiche

Scuola sede di Certificazione Cambridge: Corsi PET-FIRST-CAE

Scuola sede di Certificazione Informatica CISCO ACADEMY: CISCO BASE e AVANZATO e sede di certificazione AICA per ICDL

Scuola aderente rete COA: Scuole Aeronautiche Italiane

Patentino per la Robotica COMAU

Progetti di cinema e teatro in orario pomeridiano

Settimana all'estero

Settimana bianca/azzurra

Giornata bianca/verde

Percorsi di alternanza scuola-lavoro (PCTO) altamente qualificati in collaborazione con Confindustria e Università